

BULLETIN DE LA SOCIETÉ FRANÇAISE D'EGYPTOLOGIE - 73

BULLETIN DE LA SOCIÉTÉ FRANÇAISE D'ÉGYPTOLOGIE

RÉUNIONS TRIMESTRIELLES
COMMUNICATIONS ARCHÉOLOGIQUES

N° 73 juin 1975

ASSEMBLÉE ORDINAIRE DE LA SOCIÉTÉ FRANÇAISE D'ÉGYPTOLOGIE

4 juin 1975

La séance est ouverte à 17 h 10 sous la présidence de M. Jean Leclant, président.

Compte rendu de la précédente assemblée

Mme France Le Corsu, secrétaire, donne lecture du procès-verbal de la précédente assemblée ordinaire du 8 mars 1975.

Membres excusés

Prof. Barguet, Mme Billot, Prof. du Bourguet, M. Carapalis, M. Coulon, Mme Desroches-Noblecourt, S. Exc. Négueb Kadri, ambassadeur d'Égypte, représenté par M. Ahmed Maher el-Sayed, Mlle Kuény, M. Lukaszewicz, M. et Mme Menjaud, S. Exc. Polys Modinos, ambassadeur de Chypre, M. Romond, Dr Ratié, Dr Robine, Prof. Heerma von Voss.

Nouveaux membres

Mlle Barrier, Mme Berthet, M. Binder, Dr Bucaille, M. Chrétien, Mlle Clinkspoor, M. R. Comte, M. Dandine, M. Donati, Mme Duchemin, M. Gilula, M. Hénon, M. Jacquelin, M. Laguens, M. Lassudrie-Duchesne, Mme Lepeltier, Mme Piraux, Mlle Poty, M. Rechniewski, M. Sadek, M. de Saint Andrieu, Mme Trompette, M. Vaugelade, Mlle Vialard, M. Weill-Goudchaux.

Nouvelles de l'égyptologie

Sur la demande de M. Lauer, Directeur de recherches au CNRS, et de M. Vaugelade, Architecte D.P.L.G., M. le Président a attiré l'attention des membres de la Société sur la maquette en plâtre des monuments de Zoser à Saqqarah réalisée par M. Lauer en 1945 et exposée à l'Institut d'Art et d'Archéologie. Cette maquette a été détériorée en mai 1968 et depuis, ses éléments étaient restés en caisse dans les sous-sols de l'Institut. M. Vaugelade se propose

de la restaurer et d'en tirer des répliques en plastique plus légères. La Société ne peut que le féliciter de cette heureuse initiative.

Deux égyptologues étrangers ont été l'objet d'hommages de la part de leurs collègues et ont reçu des volumes de *Mélanges* : le Prof. M. A. Korostovtzeff, à l'occasion de ses 75 ans, V. Wessetzky pour ses 65 ans. Notre Société s'est associée à ces anniversaires en adressant ses compliments et ses vœux à nos deux savants collègues.

Le volume consacré au Prof. M.A. Korostovtzeff a été édité en 1975 par le Dr I. S. Katznelson à l'Institut Oriental de l'Académie des Sciences de Moscou; il groupe, sous le titre *Drevnii Vostock*, une bibliographie de ses travaux et une trentaine de contributions de savants russes (pour lesquelles sont offerts de courts résumés en français) et d'autres pays; le Prof. G. Posener a consacré un article aux *Ostraca numérotés et le Conte du Revenant*.

Le *Recueil d'Études*, dédié à Vilmos Wessetzky, a été réalisé par le Prof. Laszlo Kakosý à l'Université Eötvös, Budapest 1974. Il groupe trente-six articles qui portent essentiellement sur les domaines chers à notre ami : les textes funéraires, les scarabées, la diffusion des cultes isiaques. Les contributions françaises sont celles de J.-C. Goyon, *La véritable attribution des soi-disant chapitres 191 et 192 du Livre des Morts*, J. Leclant, *Osiris en Gaule*, C. Zivie, *Princes et rois du Nouvel Empire à Gizeh*.

Publications de la Société

Le *Bulletin* n° 70/71 a été distribué. Le tome 26 de la *Revue d'Egyptologie* est paru.

Communications

1. M. Claude VANDERSLEYEN : Objectivité des portraits égyptiens.
2. M. André GIL-ARTAGNAN : Le projet « Pount ». Essai de reconstitution d'un navire et d'une navigation antiques.

La séance est levée à 18 h 50.

MEMBRES BIENFAITEURS, 1975 (suite)

Mlle BARRIER
M. BERGER
M. DONATI
Mme DURIOT
M. GILULA
M. N. GRIMAL
M. MASANES
M. de MELLO-REZENDE
M. PARANT
Mme TROMPETTE
M. VAUGELADE
M. VILA
M. WEILL-GOUDCHAUX

OBJECTIVITÉ DES PORTRAITS ÉGYPTIENS

C. VANDERSLEYEN

On prétend que, lors de sa fuite à Varennes, Louis XVI fut reconnu par des gens qui ne l'avaient jamais vu, mais qui connaissaient son profil par les monnaies. Ce détail de la petite histoire montre au moins que la croyance en la fidélité des effigies que portent les pièces était répandue, fidélité que nous pouvons aisément vérifier pour les exemples récents. Cette volonté de reproduire les traits du souverain est aussi reconnue aux graveurs des pièces romaines ou hellénistiques et leur témoignage est utilisé pour les travaux sur l'iconographie des princes de ce temps. Il est également admis que les portraitistes romains, tout comme les peintres et sculpteurs occidentaux dès les derniers temps du Moyen-âge, s'efforçaient de reproduire objectivement les traits des modèles et atteignaient ce résultat. En fait, nous sommes rarement à même d'en vérifier l'exactitude avant l'invention de la photographie qui peut servir de témoin pour les temps récents. Nous ne pouvons éprouver la fidélité des portraits anciens que par les témoignages écrits des contemporains. D'autres indices donnent pourtant confiance en l'objectivité des sculpteurs : ce sont les détails minutieux « qui

font vrai »; c'est, dans les séries de monnaies ou de bustes d'un même empereur romain, par exemple, la présence constante de traits identiques qui seront considérés comme les éléments essentiels de leur physionomie, et cette attitude paraît logique.

Nous ne savons pas lucidement à quoi nous reconnaissons les gens. Il y entre peu d'analyse, c'est un réflexe synthétique de la mémoire qu'on n'a nul besoin de justifier dans la vie courante. Les éléments particuliers qui fixent la ressemblance sont peu nombreux et celle-ci peut même apparaître à travers les déformations dues au style d'une époque ou d'un artiste. Même quand il déforme audacieusement, Picasso est un portraitiste fidèle : en comparant entre elles les variations auxquelles il s'est livré sur le visage de sa femme Jacqueline[1], on y relève le retour rigoureux des éléments qui l'identifient. Dans le portrait d'Ambroise Vollard, de 1909[2], peint à l'époque du cubisme analytique, on reconnaît à travers la décomposition en facettes le personnage tel que l'avait déjà peint Cézanne dix ans plus tôt[3], avec son nez à bout rond, aux narines irrégulières; on retrouve même son caractère, son air somnolent et l'évolution que la dizaine d'années d'écart avait fait subir à son visage. Une comparaison entre les portraits du collectionneur Paul Guillaume, exécutés par Modigliani (1915, 1916), Derain (1919) et Van Dongen (1928)[4], montre à merveille l'essence et les limites du portrait. Ces peintres aux styles dissemblables produisent des portraits très différents entre eux, mais où l'on retrouve aisément les traits du modèle. Celui de Derain est assez imprécis; celui de Van Dongen, le plus photographique; ceux de Modigliani, malgré les déformations caractéristiques de sa manière, sont les plus individualisés par les détails bien personnels du visage : menton carré, large mâchoire, petite bouche, yeux étonnés. En somme, ces peintres, à qui personne ne songerait à refuser le titre

de portraitiste, prennent avec la réalité des libertés qui ne compromettent pourtant pas l'essentiel de la ressemblance.

Les sculpteurs égyptiens ont reproduit inlassablement des visages humains, censés représenter les rois, les reines, des particuliers. Aurait-on pu reconnaître, par exemple, les pharaons, d'après les têtes sculptées ? Assurément. Le scepticisme vis-à-vis des portraits égyptiens a été longtemps alimenté par l'imbroglio des usurpations de statues, où les noms ne correspondaient pas aux têtes, par les identifications sommaires de têtes aujourd'hui sans corps, par les hésitations compréhensibles des pionniers. Les sculpteurs égyptiens respectaient pourtant les traits caractéristiques de leurs modèles avec fidélité, dans une constante volonté d'objectivité. Ils étaient plus scrupuleux à ce point de vue que bien des portraitistes contemporains. Ceci est probablement dû au fait que le but de la statue égyptienne était d'assurer éternellement la survie matérielle du personnage représenté. L'enjeu était donc plus considérable que pour un artiste d'aujourd'hui. Pour vérifier cette objectivité, ou plutôt d'abord pour la faire admettre, nous disposons ici des mêmes indices que dans les portraits romains : la récurrence des traits caractéristiques quand nous avons la chance de disposer d'une série d'images d'un pharaon; les détails « qui font vrai » et dont les plus déterminants sont peut-être la bouche et le menton. La région buccale constitue un des indices les plus sûrs d'identification des têtes royales, surtout aux époques généralement « sans barbe », comme la XII[e] dynastie et l'époque amarnienne, où le profil de la bouche et du menton apparaît le mieux.

On possède un assez grand nombre de statues et de reliefs de Sésostris I, lesquels offrent, semble-t-il, peu d'homogénéité, ou du moins leurs disparités frappent d'abord. Les deux extrêmes sont peut-être un buste du



Sésostris I, British Museum 924 [44]
(Photo de l'auteur)

British Museum[6] qui, de face, présente le visage comme un rectangle allongé verticalement, et une tête de sphinx du Caire presque carrée[6]. Les différences entre ces deux têtes sont à première vue décourageantes. Sans doute ont-elles les mêmes sourcils horizontaux et le menton carré, mais la tête de Londres a des yeux horizontaux et calmes, les traits plus fins; celle du Caire a, au contraire, les yeux écarquillés en amandes inclinées et les sourcils et la bouche très épais. Pour déterminer les caractères personnels des physionomies royales, les bas-reliefs sont d'une grande importance, car ils transmettent, à l'abri des variations de l'angle de visée, ce que les sculpteurs anciens estimaient important dans le visage du modèle. Un relief de Coptos, conservé à University College[7], semble présenter le visage le plus vrai de Sésostris I : outre la forme des yeux et de la bouche, que l'on retrouve dans la tête de sphinx, on y voit, bien conservé, le nez dont l'arête forme un angle droit avec le dessous de la cloison nasale. Mais l'élément le plus caractéristique est sans doute le menton rond, suivi d'un second étage qui descend en pente rapide jusqu'au cou. Ce double menton est un détail très personnel de l'anatomie royale; on le trouve régulièrement sur les autres reliefs du roi, comme ceux du kiosque et des piliers trouvés à Karnak[8], et ce même détail réconcilie les deux têtes dont on a dit plus haut qu'elles semblaient spécialement divergentes. Ce critère est vérifiable sur bien d'autres statues de Sésostris I et permet de lever les derniers doutes dans de nouvelles identifications. Un torse sorti des fouilles françaises de Tôd fut récemment attribué par Aldred à Mentouhotep Séankhkaré[9], mais dans une notule jointe à l'envoi de son tiré à part, l'auteur signalait qu'il y voyait désormais Sésostris I ; en effet, les traits du visage, de face, se retrouvent dans celui du sphinx et dans d'autres têtes du roi; de profil, la pente du menton confirme absolument ces autres indices. Le Centre franco-égyptien de Karnak a tiré du sol de la « Salle des fêtes » de Touthmosis III une tête de gneiss en laquelle on suggérait de voir un roi de la fin de la XIe dynastie ou Amenemhat I; en fait, la forme du menton désigne Sésostris I et le reste des traits ne fait que confirmer ce détail essentiel[10].

La singularité du menton de Sésostris I apparait encore mieux si l'on compare les effigies de ce roi à celles de deux de ses successeurs dont nous avons aussi beaucoup de monuments : Sésostris III et son fils Amenemhat III. Cette fois encore, les bas-reliefs donnent une image pré-

cise des traits royaux : les linteaux de Médamoud conservés au Caire et au Louvre[11] montrent que Sésostris III avait, au contraire de son bisaïeul, le dessous du menton



Sésostris III, British Museum 160 [686]
(Photo de l'auteur)

plat qui formait avec le cou un angle peu obtus, presque droit. La ronde-bosse de Sésostris III confirme cette structure anatomique qu'il partage d'ailleurs avec son fils Amenemhat III[12]. Malgré cette similitude et quelques autres analogies, fort admissibles entre père et fils, ces deux rois ont néanmoins des physionomies et des expressions distinctes : Sésostris III a l'air morose; Amenemhat III est simplement sérieux ; Sésostris III a des lèvres minces, à arêtes vives, tandis qu'Amenemhat III a la muqueuse des lèvres plus extérieure; le nez du père est fort saillant dès la racine, busqué et terminé par un bout relevé : les profils du linteau du Louvre sont corroborés en cela par



Amenemhat III, Cambridge : Fitzwilliam Museum E 2. 1946
(Photo de l'auteur)

le profil de la tête Gulbenkian[13], la seule tête de Sésostris III qui ait un nez intact, et par le départ de ce nez, bien conservé sur plusieurs statues[14]. Au contraire, Amenemhat III a un nez curieusement aplati, busqué en outre vers le milieu, si bien que la pointe en est très peu saillante; en somme, le nez de l'acteur Marlon Brando dont la face rappelle d'autres traits du visage royal[15].

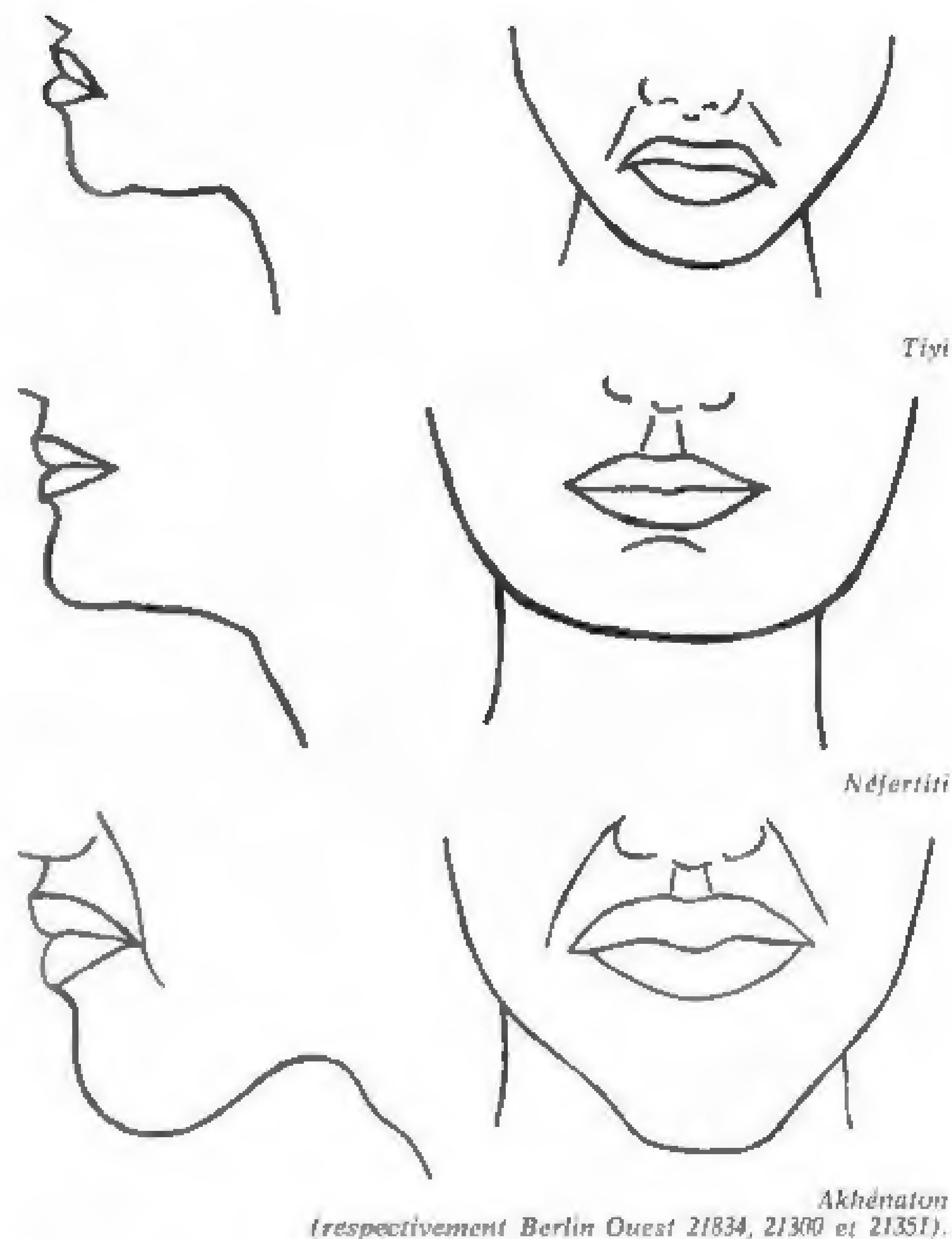
La même aptitude à l'observation du réel, le même respect scrupuleux des caractères individuels se rencontrent dans la sculpture amarnienne.

Ainsi, ce qu'on appelle « bouche amarnienne » n'est pas un détail stéréotypé propre à cet art. Il est exact que les princes de l'époque amarnienne, d'Akhénaton à Toutankhamon, ont une bouche charnue et ondulée, le plus souvent « en arc de Cupidon » (Aldred), au point qu'on penserait qu'il y a un type de bouche appliqué uniformément à tous les visages de cette famille, élément de style, produit du maniérisme amarnien et sans rapport avec l'observation des faits. En réalité, les bouches varient selon les individus, depuis celle d'Akhénaton, au paroxysme de l'épaisseur, jusqu'à celle de Néfertiti dont les lèvres sont presque minces. L'épaisseur de bouche est probablement un trait de famille que le réalisme amarnien a mis en évidence. Aménophis III, l'ancêtre, avait une bouche charnue, et ce trait qui lui était particulier : la lèvre supérieure, au philtrum très marqué, toujours plus haute que la lèvre inférieure; le sillon buccal — ligne de contact des deux lèvres — en est rectiligne, à peine rompu par la petite pointe de chair qui descend du milieu de la lèvre supérieure[16]; toutefois, ce tracé sobre n'est pas amarnien[17].

L'épouse d'Aménophis III, la reine Tiyi, avait aussi une bouche charnue, bien connue par plusieurs effigies sur l'une desquelles, trouvée au Sinaï[18], se lit son nom. La lèvre inférieure est très épaisse et limitée en dessous par une large courbe; ses extrémités ne coïncident pas avec celles de la lèvre supérieure, mais elles rejoignent le sillon buccal un peu avant les commissures. Ce sillon dessine un arc courbe dont les extrémités sont tournées vers le bas et forment ces coins descendants qui donnent à Tiyi un air revêche ou triste; la courbe est telle que si on trace une ligne droite d'une commissure à l'autre, elle coupe nettement la lèvre inférieure et ne touche même pas la petite saillie centrale de la lèvre supérieure. Cette dernière, en partant des commissures, monte en une ligne légèrement convexe, atteint rapidement sa plus grande hauteur, puis fléchit un peu en son centre. Cette bouche typique se retrouve sur d'autres têtes anépigraphes, mais où la similitude des traits ne laisse aucun doute sur leur identité, comme la tête en if de Berlin[19] et celle en quartzite de New York[20]; il existe même, toujours à New York, un remarquable fragment de tête en jaspe jaune[21] dont seule la bouche, le menton et le cou sont conservés, mais où la forme de la bouche suffit à attribuer le fragment à Tiyi. Vues de profil, ces têtes ont encore un autre caractère commun : sous une lèvre inférieure très saillante, un menton fuyant et un « second » menton nettement marqué. Les autres traits de la face confirment l'unité de ce groupe de têtes : nez saillant, sourcils coudés, œil en amande très incliné. Ces détails se retrouvent sur un relief de Munich, d'époque amarnienne, qui ne peut représenter que cette reine[22]. Toutes les sculptures décrites jusqu'à présent concernent en effet Tiyi à l'époque amarnienne : outre le style de la bouche, ces têtes présentent sur le cou les deux sillons horizontaux qui sont une marque amarnienne caractéristique. Mais déjà avant Amarna, les sculpteurs égyptiens avaient noté les traits particuliers de la reine. Il existe en effet des têtes préamarniennes de Tiyi : la statuette en faïence

du Louvre[23], la tête du groupe colossal du Caire[24], une tête en relief, fragment ramené par Lepsius de la grande stèle qui se dresse à l'emplacement du temple funéraire d'Aménophis III à Gourna[25]. On y retrouve, sous une forme beaucoup plus discrète, les traits typiques de la reine, surtout sur le relief de Berlin : menton fuyant et double menton, lèvre inférieure épaisse, yeux en amande. La bouche de Tiyi appartient donc à son physique et non à un quelconque style. L'ostentation amarnienne l'a mise en évidence, mais ne l'a pas inventée. Il est probable que la version amarnienne de sa tête est plus proche de la réalité que la version antérieure stylisée. En outre, le modèle avait lui-même mûri et était passé de la vie conjugale au veuvage. Dans les œuvres préamarniennes, la reine est souriante, alors qu'elle est morose dans les autres. Ajoutons que des visages comme ceux des têtes amarniennes de Tiyi se rencontrent aujourd'hui encore dans la vie courante, qu'ils sont donc biologiquement possibles[26].

Néfertiti a les lèvres relativement minces par rapport à Tiyi et à Akhénaton ; presque de même hauteur, elles reposent exactement l'une sur l'autre et leurs extrémités se rejoignent symétriquement aux commissures. Cette régularité est caractéristique de Néfertiti, et unique à l'époque amarnienne, nous rappelant que cette reine ne descendait pas d'Aménophis III et de Tiyi. Le sillon buccal est horizontal, parfois les extrémités en sont légèrement relevées en un demi-sourire; la lèvre supérieure, contrairement à celle de Tiyi, monte selon une faible pente en une ligne parfois droite, ou très légèrement convexe ou concave, d'après l'angle d'observation, et n'atteint sa plus grande hauteur que lorsqu'elle rencontre les arêtes du philtrum[27]. La bouche d'Akhénaton est au contraire étonnamment charnue et ce n'est guère qu'en cela qu'elle se rapproche de celle de ses parents. Le



Tiyi

Néfertiti

Akhénaton
(respectivement Berlin Ouest 21834, 21300 et 21351).

sillon buccal forme un « arc de Cupidon » et non cette courbe morose qu'a Tiyi; les coins de la bouche ne descendent pas et la ligne qui les joint coupe partiellement la lèvre supérieure. Celle-ci est plus haute que celle de Tiyi, comme si la muqueuse en était davantage retroussée, mais le dessin n'en est pas tellement différent : de la

commissure, elle monte rapidement, forme une courbe convexe accentuée, avant de redescendre légèrement pour rejoindre le philtrum[28]. Comme on le fait spontanément en société quand on compare parents et enfants, on pourrait dire qu'Akhénaton doit ce tracé à sa mère ; on le retrouve aussi chez les princesses et chez Toutankhamon : c'est sans doute l'hérédité.

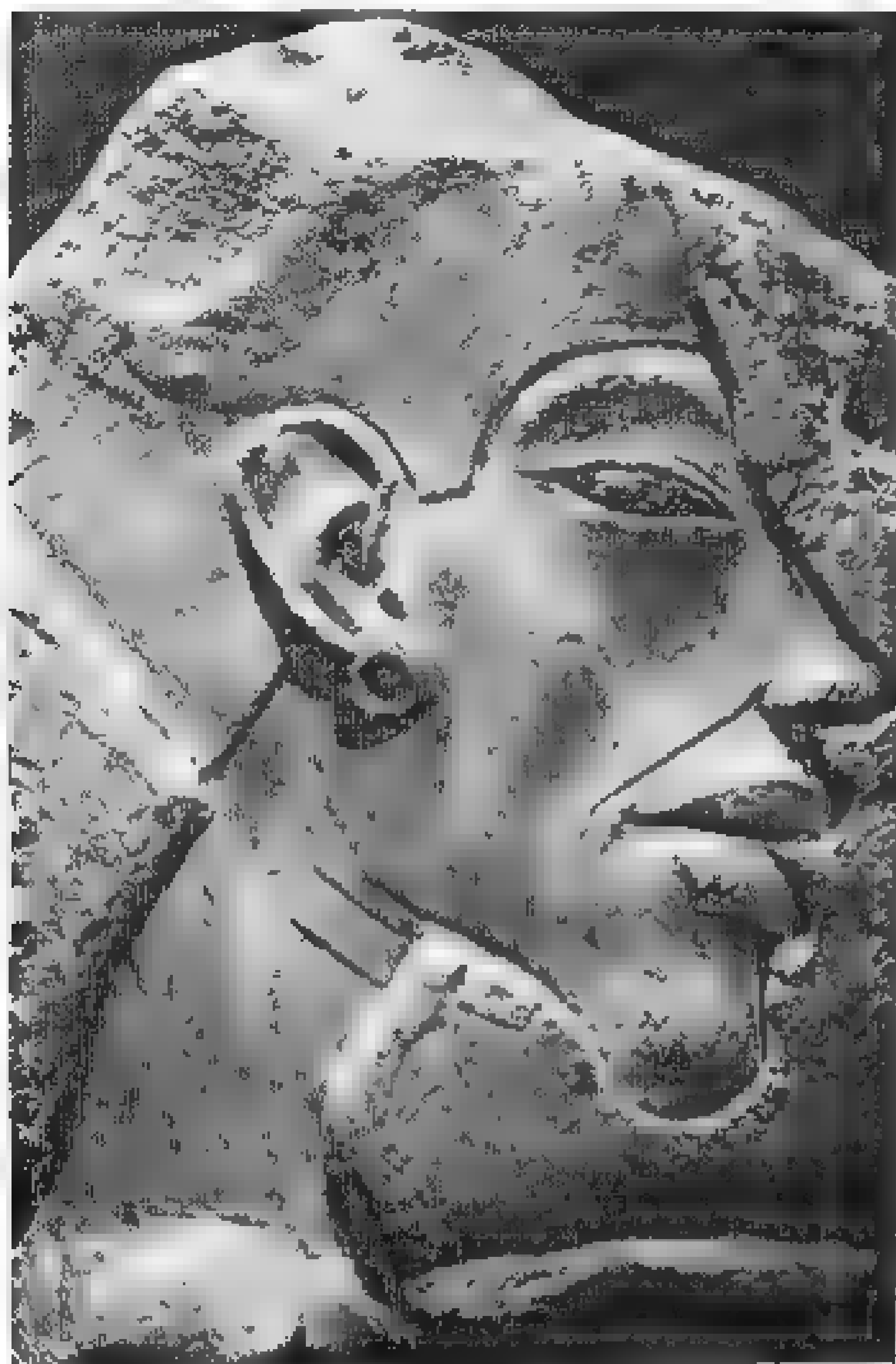
Les bouches d'Akhénaton et de Néfertiti, vues de face, sont donc nettement différentes. Leurs profils s'opposent tout aussi fortement, comme ils s'opposent d'ailleurs à celui de Tiyi. Aucun des deux n'en a le menton fuyant, celui de Néfertiti est même en saillie; aucun des deux encore n'a le double menton de la reine mère. Son fils a un menton très haut sous la lèvre et très rond; le maxillaire inférieur qui le prolonge vers le cou est concave[29]; chez Néfertiti, le maxillaire est au contraire rectiligne, formant un angle marqué au gonion, point où la branche horizontale de la mâchoire s'unit à la branche montante[30].

Comme toujours dans l'art égyptien, le bas-relief permet de contrôler les observations faites sur la ronde-bosse, car le sculpteur a dû faire un choix parmi les éléments du visage pour en donner l'image qui serait la plus caractéristique pour les contemporains. La régularité avec laquelle s'opposent sur un même relief les traits individuels des divers personnages permet donc de reconstituer le « code d'identification » qu'utilisaient sciemment les artistes. Ce qui a été dit des lèvres d'Akhénaton et de Néfertiti est parfaitement vérifiable; l'extraordinaire épaisseur des lèvres d'Akhénaton a pour résultat de faire paraître sa bouche comme entrouverte, alors que les lèvres minces de Néfertiti, bien appliquées l'une au-dessus de l'autre, dessinent une bouche bien fermée[31]. Les mentons des reliefs sont également conformes à ceux des statues : chez Akhénaton, après être descendu très bas, le menton très rond se prolonge par un maxillaire concave qui se



Akénaton, Ägyptisches Museum, Berlin Ouest 21351 (photo du Musée).

relie au cou par une courbe parfois si régulière que l'angle d'intersection entre la ligne du maxillaire et la ligne antérieure du cou est à peine sensible; au contraire, chez Néfertiti, le menton forme presque un angle droit et le maxillaire rectiligne rencontre le cou en un angle très



Akhénaton, Ägyptisches Museum, Berlin Ouest 14512 (Desroches-Noblecourt, L'Ancienne Egypte, pl 10)

marqué. Les images correspondant rigoureusement à ces descriptions ne manquent pas[33], mais les exceptions peuvent sembler tout d'abord exagérement nombreuses, surtout dans ce qu'il est convenu d'appeler le style caricatural, où le maxillaire inférieur de Nefertiti semble souvent concave[34]. C'est donc que l'élément essentiel de sa mâchoire n'était pas seulement la ligne droite, mais bien, vue de face, sa largeur et la saillie du gonion qui en résultait Cet élément, dans les œuvres du style outrancier, comme les reliefs des stèles frontières de Tell el-Amarna, est rendu avec une exagération maniériste ; il déborde la ligne du maxillaire qui le relie à un menton tout aussi exagéré, d'où l'allure concave de la mâchoire. La largeur de cette mâchoire est encore mise en évidence, toujours de profil, par la surface plate surélevée, une sorte de losange, que forme la peau tendue sur le cadre osseux dont la pommette et le gonion forment les deux sommets principaux ; le côté antérieur de ce losange aboutit le plus souvent à mi-chemin entre le menton et le gonion, lequel se trouve là où aboutit la ligne antérieure du cou[35]. Cette saillie osseuse du gonion est à peine perceptible chez Akhénaton, et elle se trouve en arrière de la ligne du cou il n'y a pas ce parallelogramme typique de Nefertiti, mais le visage royal, de profil, est coupé par un creux qui descend du coin interieur de l'œil et va rejoindre le point le plus concave du maxillaire, la ligne qui forme l'arête postérieure de ce creux se prolonge par la ligne antérieure du cou

Ces observations permettent d'aborder certains problèmes. Bien que plus personne n'ait aujourd'hui de doute sur son identité, on peut rappeler la statuette anépigraphe de Berlin figurant Nefertiti en pied[36] et dont les formes avaient semblé si fatiguées qu'on avait jadis suggéré d'y voir plutôt Tiyi : apres les définitions, données plus haut, des traits de cette reine et de sa belle-fille, on constatera que la statuette n'a rien de commun avec Tiyi, mais coïncide parfaitement avec ce qu'on connaît de Néfertiti. Deux stèles de Berlin, figurant chaque fois deux personnages, ont fait couler beaucoup d'encre[37] : les fouilleurs, lors de la decouverte, y avaient vu dans les deux cas Akhénaton et Nefertiti, celle-ci portant chaque fois la couronne bleue; puis on avait suggéré Akhénaton et son



Nefertiti. Staatliche Museen zu Berlin/DDR 21263 (photo du Musée)

corégent Smenkhkaré; dans la seconde, on a cru reconnaître ensuite Akhénaton servant à boire à son père Amenophis III, document qui semblait en faveur d'une corégence entre ces deux rois. J. G. Harris, se fondant sur la disposition des cartouches vides dans le cintre de la première stele, où les deux personnages sont assis côte à côte, a montré récemment qu'il ne pouvait s'agir que d'un roi et d'une reine et, rappelant le critère noté anciennement déjà, selon lequel le cou d'Akhénaton formait à l'arrière une ligne convexe, alors que celui de Nefertiti était pratiquement toujours en ligne droite ou concave[33], qu'il s'agissait de ces deux personnages; le tracé des mentons et l'angle qu'ils forment avec le cou sont une confirmation supplémentaire de cette interprétation. Il en va de même pour l'autre stèle où le cou du personnage qui sert à boire est concave à l'arrière; son menton forme un angle droit avec la region buccale et un angle net avec le cou, cependant que le dessous du menton est rectiligne, ce qui constitue un ensemble de traits propres à Néfertiti; l'allure générale est d'ailleurs bien féminine. Comme la stele est inachevée et que les figures sont seulement découpées en silhouette, les détails du personnage assis échappent; on voit seulement que son menton rejoint le cou sans marquer d'angle, ce qui convient à Akhénaton. Enfin, sur une stèle de Berlin trouvée à Amarna[34], un roi et une reine, figures « au jardin », ont tous les caracteres particuliers d'Akhénaton et de Nefertiti : bouches, mentons, courbure des cous; leur allure juvénile n'est pas un obstacle puisque des portraits d'Akhénaton à l'âge mûr se trouvent dès le début du regne, alors qu'en revanche bien des ouchebtis de style « assagi » ont une expression juvénile

Akhénaton et Néfertiti ont eu six filles Sans qu'on puisse dire qu'elles avaient toutes exactement les mêmes traits, il est évident, d'après les reliefs et la peinture ou

elles sont représentées ensemble, qu'elles avaient beaucoup de points communs; on peut leur attribuer en confiance quelques têtes en ronde-bosse, tant elles sont apparentées aux autres figurations[40]. Ces princesses ont une bouche caractéristique aux lèvres très charnues qu'elles tiennent probablement de leur père, comme elles ont aussi sa nuque bombée et son menton haut et rond, mais pas ses maxillaires concaves; au contraire, sous le menton rond, elles semblent avoir toutes, vues de profil, une seconde courbe qui rappelle le double menton de Tiyi, mais qui pourrait aussi être l'indication d'une large mâchoire ou de grosses joues. L'opposition entre la bouche d'une princesse et celle de sa mere apparait nettement sur le célèbre bas-relief du baiser[41]. La bouche maternelle a les lèvres symétriques et relativement minces de Néfertiti et l'arête du maxillaire inferieur est rectiligne. La princesse, outre le sous-menton convexe, a des lèvres plus épaisses que celles de sa mère; bien que sa tête soit beaucoup plus petite, comme il convient à une enfant, sa levre inferieure, tout en partant du même niveau que celle de sa mère, descend plus bas, tandis que sa levre superieure est de hauteur équivalente

Ce qui a éte dit suffira peut-être à convaincre qu'il n'y a pas, dans les portraits égyptiens, de details non significatifs ou dus au hasard; il s'impose donc de prendre au sérieux les moindres indications que nous ont communiquées les sculpteurs égyptiens anciens; nous pourrons ainsi mieux connaître les personnages deja identifiés et poser quelques jalons dans l'etude de têtes encore énigmatiques. Ainsi la princesse amarnienne du Louvre[42] a une bouche qui rappelle par la levre supérieure, mais en moins charnu et en moins ondulé, celles d'Akhénaton et des autres princesses; la lèvre inférieure, poussée en avant, et l'ensemble de sa physionomie, la rapprochent de certains portraits de Toutankhamon[43]; toutefois, la princesse a, bien plus

que ce dernier, le sillon buccal convexe, aux coins legèrement descendants rappelant la bouche de Tiyi, de profil, elle n'a pourtant pas le sous-menton de cette reine, des princesses ou de Toutankhamon. On sait que l'identité de Toutankhamon reste mysterieuse, si l'on renonce à toute coregence entre Amenophis III et Aménophis IV, il ne peut être que le fils du second et d'une autre reine que Nefertiti, ce qui expliquerait les grandes différences entre ses traits et ceux de ses demi sœurs. La princesse — ou la reine — dont les canopes ont été retrouvés dans la tombe 55 de la Vallee des Rois, a une physionomie peu amarnienne, tres différente de celles étudiees jusqu'ici et dont la bouche, au moins sur un des quatre exemplaires[44], a la levre supérieure plus haute que la levre inférieure, nul double menton n'est visible. On a voulu y reconnaître notamment une des filles du couple royal d'Amarna, mais on a vu combien les sculpteurs égyptiens etaient attentifs aux moindres détails du visage et les changements que l'on constate entre les têtes des filles d'Akhénaton et ces têtes de canope semblent trop considérables pour s'expliquer par l'âge, d'autant que la période amarnienne fut courte

Les portraits de Toutankhamon font encore partie, dans l'ensemble, des sujets énigmatiques Le mobilier de ce roi n'a pas été entièrement fait pour lui, un certain nombre d'objets provenaient d'équipements funéraires préparés pour d'autres personnages amarniens dont les textes et les cartouches ont été refaits pour convenir au jeune roi Il n'est donc pas étonnant de constater, parmi les nombreuses statues sorties de sa tombe, une évidente disparité dans les traits qui va parfois jusqu'à l'incompatibilité. Ainsi, Toutankhamon et sa femme Ankhesenamon, figurés sur un couvercle d'ivoire[45], présentent bien les traits les mieux attestés par les documents : grands yeux d'adolescents à peine sortis de l'enfance, menton rond;

tandis que le couple représenté et nommé sur le dossier du trône royal, dossier dont les inscriptions ont été sûrement remaniées, a des silhouettes et des visages qui ne rappellent guère le jeune couple[16].

On a vu que l'un des détails les plus personnels du visage de Nefertiti était la largeur de sa mâchoire, la saillie des gonions qui donne au bas du visage un aspect exceptionnellement anguleux. Ce caractère est rare et pourrait peut-être, toujours à cette époque, indiquer une relation avec la reine. Ainsi, des statuettes dorées de Toutankhamon, trouvées dans sa tombe, joignent à cette mâchoire des allures si féminines qu'il faut peut-être y voir des objets empruntés au mobilier funéraire de Nefertiti elle-même[17]. Ay, l'époux de la nourrice de Nefertiti, celui qui allait un jour succéder à Toutankhamon, est figuré avec sa femme dans sa tombe d'el-Amarna recevant des récompenses des mains d'Akhénaton ; le tracé saillant de la mâchoire d'Ay a été volontairement mis en évidence, comme on peut s'en assurer en le comparant avec le bas du visage de sa femme[18] ; ce devait être sûrement un trait caractéristique de sa physionomie, même si ce n'est pas encore suffisant pour en faire le père de Nefertiti[19]. Enfin, un autre personnage encore se signale par la largeur de sa mâchoire, celui que représente la tête Salt du Louvre[20]. Cette tête est amarnienne : au trou dans le lobe des oreilles, critère absolu en soi, s'ajoutent le tracé des lèvres charnues et la petite pointe qui descend du milieu de la lèvre supérieure. A cette époque, un buste de cette dimension (0,34 m), dont les seuls parallèles sont ceux d'Akhénaton et de Nefertiti[21], ne peut guère appartenir qu'à un membre de la famille royale, mais lequel ? On ne peut s'empêcher de le rapprocher du masque d'homme de l'atelier de Thoutmôsé[22] qui a quelques points communs avec lui : menton saillant, larges maxillaires, large bouche, pommettes saillantes, mais les yeux diffèrent considérablement. Nous voici à la frontière d'énigmes trop profondes, devant lesquelles il vaut mieux provisoirement s'arrêter.

NOTES

1. Voir par exemple Picasso, *Les Dames de Mougins*, Ed. du Cercle d'art, Paris 1964, passim, spécialement en face de la p. 46, et p. 67 et 144-9.

2. Musée Pouchkine, Moscou, cf. *Hommage à Pablo Picasso (Catalogue de l'exposition*, Paris nov. 1966/févr. 1967), n° 67

3. Musée du Petit Palais, Paris

4. A l'exception du Modigliani 1916, qui est à Milan, Galerie civique d'art moderne, ces portraits appartiennent à la collection Paul Guillaume, aujourd'hui léguée au Louvre, cf. *Collection Jean Walter - Paul Guillaume (Catalogue de l'exposition*, Paris 1966), n°s 122, 65, 63

5. Inv. 924 (44), cf. H. G. Evers, *Staat aus dem Stein*, I, Munich 1929 pl. 44; C. Aldred, *Middle Kingdom Art in Ancient Egypt*, Londres 1969 (ci après *MKA*), pl. 25. Pour toutes les œuvres de ronde-bosse citées désormais, on pourra consulter J. Vandier, *Manuel*, III, 1958 en se référant à l'index par musées.

6. C.G.C., 42007, cf. Aldred, *Metropolitan Museum Journal* 3, 1970 (ci après *MMJ*), p. 38, fig. 17

7. Inv. 14786, cf. K. Michalowski, *L'art de l'ancienne Egypte*, 1968, fig. 302. Aldred, *MKA*, p. 22

8. Cf. K. Lange & M. Hirmer, *Ägypten*, 4e éd., Munich 1967, p., 92-3, 96, 97.

9. Caire, JE 67345, cf. Aldred, *MMJ*, p. 32, fig. 5

10. Cf. *Kêmi* 20, 1970, p. 78 et fig. 17 bis

11. Caire: Lange & Hirmer, *o.c.*, pl. 104-5, 106. Louvre: E. Drioton - P. du Bourguet, *Les Pharaons à la conquête de l'art*, 1965, p. 38

12. L'iconographie de ces deux rois est bien illustrée dans Evers, *o.c.*, pl. 77-92 et 101-33, dans Lange & Hirmer, *o.c.*, pl. 107-11 et 114-19; et dans Aldred, *MMJ*, fig. 21-37

13. Lange & Hirmer, *o.c.*, pl. 109.

14. Cf. par ex. BM 160 (686), Evers, *o.c.*, pl. 84 et New York MMA 07.228.34, Aldred, *MMJ*, fig. 27, dont il semble qu'il n'a jamais été publié de photo de profil.

15. Cf. Evers, *o.c.*, pl. 103, 113, 121 et 123, 132. C'est probablement cette forme de nez qui explique la mutilation qu'a subie la face de l'Amenemhat III debout de Berlin, inv. 1121 (cf. Fechheimer, *Die Plastik der Ägypter*, 1923, pl. 52-3, où la statue est pourvue d'un nez moderne); à l'emplacement du nez se trouve une profonde mortaise verticale; cette statue avait en effet été usurpée par Merneptah qui en avait fait retailler le visage; il est vraisemblable que le nez trop plat d'Amenemhat III ne permettait aucune adaptation, qu'il avait fallu en sculpter un nouveau sous forme de pièce rapportée fixée par un tenon

16. Cf H W Muller, *Agyptische Kunst*, 1970 pl. 119. Par philtrum, nous entendons la cannelure qui joint la base du nez au milieu de la bouche
17 Il existe une statuette d'Aménophis III de style amarnien (Brooklyn 48 28), ce qui se voit notamment au tracé de la bouche et aux deux plis du cou, elle est en bois et de petite taille (0,267 m); la corégence étant exclue elle ne peut être que posthume, ce que paraissent confirmer les textes qu'elle porte et dont le contenu se limite pratiquement à des invocations d'intérêt alimentaire à Amon-Rê et à Osiris, « souverains de l'éternité », cf T G.H James, *Corpus of hieroglyphic Inscriptions in the Brooklyn Museum*, I, 1974 n° 279; E. Hornung und E Staehelin, *Aegyptiaca Helvetica* 1, 1974, p 46 (32). Le visage de cette statuette est aussi sévère que celui de la tête en bois de Tiyi (cf *infra*)
18. Caire JE 38257, cf Lange & Hirmer, *o.c.*, pl. 157 en bas.
19. Berlin inv 21834, cf. *ibid*, pl 157 en haut, Aldred, *Akhenaton and* Nefertiti, Brooklyn 1973, (ci-après, *A & N*), n° 19
20. MMA 11 150 26, cf Aldred, *A & N*, n° 101 (profil); vue de trois quarts dans W C. Hayes, *Scepter*, II, 1959, fig. 176; de face, N Scott *Egyptian Statues*, 1945 pl. 18
21 MMA 26 7 396 cf Aldred, *A & N*, n° 21 (profil); presqu de [illegible] dans Hayes o c., fig 156, ou Aldred, *New Kingdom Art in ancient Egypt*, 1961 (ci-après *NKA*), p. 90.
22 AS 4231, cf Aldred, *A & N.*, n° 30. Exception possible à ce menton, cf Aldred, *Akhenaten, Pharaoh of Egypt*, 1968, fig. 102.
23. N 2312 + E 25493, cf Vandier, *Mon Piot* 54, 1966, p. 7-23
24. JE 33906 (Vandier, *Manuel*, N E. XI), cf C. Desroches-Noblecourt, *Vie et Mort d'un Pharaon, Toutankhamon*, 1963, p. 102
25. Inv, 23270. cf H. Schafer *Amarna* [illegible] *Relig* [illegible] *und Kunst*. 1931 pl. 2; K Lange *Ägyptische Kunst*, 1939, pl. 70
26. Comme parallèles à l'épaisseur de la lèvre inférieure, citons dans un proche passé le Portrait de dame, de R. Van der Weyden, 1435, Washington Nat. Gall et, dans le présent, l'actrice Sophia Loren, comme parallèle à la courbe morose du sillon buccal aux coins descendants, la bouche de Jeanne Moreau et éventuellement celle de Brigitte Bardot
27 Sur l'iconographie de la reine, cf spécialement Aldred, *NKA*, pl. 119 21 124-5, 135 (?); Id., *A & N*, fig 25 (?), 36, 37 (?), 44 et n°s 99, 100
28 Sur l'iconographie d'Akhenaton, cf spécialement Aldred, *A & N*, fig. 9-11, 23, 29, 42 43, n°s 1 3 94-6, fig. 55, 161-75, H. Schäfer, *o.c.*, pl 13-5, 18-9, 32. Desroches-Noblecourt, *Mon. Piot* 59, 1974, 1-44
29 Exemple type : le buste du Louvre, Schäfer, *o.c.*, pl 15
30. Détail bien visible chez Lange & Hirmer, *o.c.*, pl XXX
31 Cf par exemple Aldred, *A & N*, n° 91
32 Parmi les exemples caractéristiques d'Akhenaton, cf Aldred, *A & N*, n°s 6. 8, 9, 15 115 117, 118, 121, et de Néfertiti, n°s 16, 17, 48-50, fig. 52, n°s 91 121
33 Cf Aldred *A & N*, n°s 17-8, 24-6, 29, 31
34. Detail bien visible chez Aldred, *A & N*, n°s 25-6, 29, 31
35 Meilleurs exemples Aldred, *A & N*, n°s 7 et 15. Notons qu'Aldred, *A & N* n° 28, est déroutant ce relief de Néfertiti paraît répondre à la plupart des critères de détail permettant de reconnaître Akhenaton ! Pourtant l'allure générale du visage n'est pas la sienne, peut-être à cause de la surélévation en losange qu'on y voit et qui est propre à Nefertiti
36. Inv 21263. cf Schäfer, *o.c*, pl. 21, Aldred, *NKA*, pl 124-5.
37 Inv. 17813, cf. Schäfer, *o.c.*, pl. 30; Aldred, *A & N*, n° 144; et 20716, cf Schafer, *o.c.*, pl 31 Etudiées en dernier lieu par Aldred et par J R. Harris dans *AeOr* 35 1973, p. 5-13.

38. *L.c.*, p 7
39. Inv 15000, cf Michalowski, *o.c*, pl. 104
40. Sur l'iconographie des princesses, cf Schäfer, *o.c*, pl 24-5 27-9, Michalowski, *o.c.*, pl 102; H W Müller, *o.c.*, pl. 126-7, 122, 124, Aldred, *A & N*, fig. 20-1, 26, 32. 47, n°s 16-7, 32-5, 53, 88 130
41. H W Muller, *o.c.*, pl. 128, Aldred, A & N, n° 92
42. E 14715, cf Aldred, *NKA*, pl 122, Michalowski, *o.c.*, fig 46
43. La tête sortant du lotus, Caire T 14, cf. Desroches-Noblecourt *o.c* frontispice, la tête à couronne bleue du MMA de New York 50.6, *ibid* fig. 101
44. Caire JE 39637, cf *Le règne du soleil, Akhnaton et Néfertiti, (Catalogue de l'exposition*, Bruxelles 1975), n° 19 Yoyotte *Les Trésors des Pharaons*, Geneve 1968, p. 118
45. Caire T 1189 cf Desroches-Noblecourt, *o.c.*, pl. V
46. Caire, cf *ibid.*, pl VI Mon attention a été attirée sur les remaniements par J R Harris.
47 Ainsi, Desroches-Noblecourt, *o.c.*, pl XLVI, ou *Treasures of Tutankhamun (Catalogue de l'exposition*, Londres 1972, n° 28. Sur ces usurpations possibles, cf J G. Harris, *o.c.*, p. 12 n. 46.
48. Cf. *Toutankhamon et son temps (Catalogue de l'exposition*, Paris 1967), p. 47
49 W Helck, *CdE* 48, 1973, p 252, estime qu'il n'y a actuellement aucune preuve que Nefertiti soit la fille d'Ay
50. N 2289, cf. *Encyclopédie photographique de l'art*, éd Tel, Paris 1935 pl. 12 5.
51 Louvre E 11076, 0,55 m, et Berlin 21300, 0,50 m
52 Berlin 21350. cf Schafer, *o.c.*, pl 39

PROJET " POUNT "
ESSAI DE RECONSTITUTION D'UN NAVIRE ET D'UNE NAVIGATION ANTIQUES

A. GIL-ARTAGNAN

Dès que commence l'histoire écrite, nous trouvons des récits de navigation, quelquefois illustrés de silhouettes des navires de l'époque qui nous permettent de définir approximativement les caractéristiques principales de leurs techniques et de nous faire une idée de leur valeur pratique

Pour la première fois, les caractéristiques d'un modèle marin, c'est-à-dire apte à se suffire à lui-même, quel que soit le temps rencontré, apparaissent clairement sur les bas-reliefs du temple funéraire de la reine Hatshepsout à Deir el-Bahari[1]. La main d'un artiste inconnu y a fidèlement gravé et illustré pour la postérité le récit d'un voyage par mer au pays de Pount, vers le milieu du second millénaire

Une autre représentation, contemporaine de ces bas-reliefs, nous montre, sur la peinture murale de la tombe n° 162 de Qénamon à Thèbes[2], des navires au gréement identique et au système de gouverne semblable ; il y a cependant de légères différences dans les formes de la carène, dues vraisemblablement à la provenance étrangère de ces navires, sans doute syriens.

La similitude de ces modèles indique l'interpénétration des techniques : les charpentiers de marine copiaient au cours de leurs déplacements — ou sur les navires étrangers dans leurs ports — les principes les mieux adaptés, au fur et à mesure des découvertes et des perfectionnements venus d'ici ou là

Une fois parvenue à ces perfectionnements, la technique du navire marchand de l'Antiquité va rester la même, sans modification fondamentale, durant 3 000 ans, dans toutes les marines. Il n'y aura que quelques variantes dans les formes de la carène ou les détails du gréement, selon les pays d'origine. Que le navire soit égyptien, grec, punique ou romain, il reste soumis aux mêmes impératifs : voile carrée et rame gouvernail, avec un « rendement » sans différence sensible

Il nous faudra attendre les XIIIe et XIVe s. de notre ère pour voir des changements profonds avec l'adoption du gouvernail à charnière et de la voile latine. De ces deux changements, c'est le gouvernail à charnière qui a joué le rôle le plus important : il a permis, de par sa conception, d'être proportionné à la taille toujours croissante des navires que demandait l'évolution commerciale. La rame gouvernail, inversement, limitait par son principe même la taille de ces navires. Quant à la voile carrée, elle est restée en service pour la gloire des plus fins coursiers de la marine à voile : les clippers du XIXe s

Pour aider à la compréhension des récits de périples — sur lesquels de récentes publications sont encore contradictoires[3] —, nous avons tenté la reconstitution de l'un de ces navires anciens, à partir de documents iconographiques afin d'en analyser les grands principes et d'essayer d'en déterminer les valeurs techniques par l'expérience pratique. C'est ce que se propose de faire aujourd'hui l'Association « POUNT », créée pour l'étude des navigations égyptiennes ;

avec la bienveillance des professeurs Yoyotte et Leclant, elle réunit universitaires et marins sous le patronage de MM les Ministres de la Culture, de l'Éducation, de la Jeunesse et des Sports et des Armées.

Le projet « POUNT » se résume en deux points essentiels :

1. Reconstituer grandeur nature, d'une façon aussi vraisemblable que possible, un navire marchand de l'Antiquité, en l'occurrence, un des bateaux d'Hatshepsout ;

2. Sous la forme d'un voyage d'étude, refaire expérimentalement le périple des Phéniciens de Néchao autour de l'Afrique

RECONSTITUTION DU NAVIRE.

Dans les premiers temps, la voile — une voile carrée, d'un type inventé dès l'an 4000 environ — était un accessoire utilisé seulement au vent arrière, le navire ayant pour propulsion habituelle la rame. La plus ancienne voile est plus haute que large, située sur la partie avant du navire, maintenue par une vergue horizontale hissée en haut d'un mât bipode ou tripode rabattable. Ces hautes voiles ont dû faire casser des mâts et chavirer des barques dans les brusques sautes de vent. Il devint donc nécessaire de raccourcir le bras de levier du centre de poussée de la voile agissant sur le chavirement au vent de travers, en réduisant la hauteur de la voile sans toucher à sa surface. Pour cela, dès l'Ancien Empire, les hommes ont inventé la vergue inférieure qui permettait de maintenir la toile en bonne position avec un large débordement de chaque côté du navire. La voile gagne en largeur ce qu'elle perd en hauteur, sans perdre de surface. L'observation des phénomènes aérodynamiques et l'expérience aidant, les marins en sont venus à orienter la voile autour du mât raccourci et devenu unique, presque jusque dans l'axe du navire.



Navire de Deir el-Bahari III pl LXXV

Par tâtonnement et avec le temps, le mât a reculé vers le centre du navire à la recherche d'un certain équilibre entre le centre de voilure et le centre du plan de dérive, équilibre indispensable pour faire remonter le navire contre le vent Le système de gouverne est aussi devenu robuste, souple et efficace pour maintenir et diriger le navire devenu un voilier[4]

Toutes ces particularités apparaissent sur les bas-reliefs de Deir el-Bahari et nous pouvons ainsi dire que, sûrement à partir de 1500 av. J.-C. et probablement auparavant, les marins avaient des navires qui étaient des voiliers convenables[5]. Ils conservaient cependant des avirons pour garder leur autonomie dans les calmes, les manœuvres de port, les remontées d'estuaires, la navigation en chenal côtier, etc

A la lumière d'impératifs que les réalités physiques imposent et imposeront toujours en matière de construction navale, la précision de détail et le rapport des proportions fournis par le dessin de Deir el-Bahari ont permis à M René de Tauriac, architecte naval et conseiller au Musée de la Marine, d'interpreter le bas-relief et de faire une reconstitution satisfaisante du type de navire représenté. Dans un rapport technique, il expose comme suit les données du probleme et les conclusions qu'on peut en tirer.

ÉTUDE DU BATEAU « POUNT ».

Les données disponibles sont constituées par certains textes égyptiens concernant la construction navale en Égypte, mais sur un plan très général, et par les bas-reliefs du temple de Deir el-Bahari Ceux-ci nous confirment :

a. l'existence d'un cordage raidissant la coque (quille de cordage) ainsi que ses attaches et leurs positions,

b la répartition du chargement uniformément entre les

deux épontilles extrêmes soutenant la quille-cordage, ainsi qu'entre les deux rangees de rameurs,

c. la position de ces deux épontilles assurant l'angle de chute du cordage,

d. l'allure générale du plan d'élévation (profil longitudinal),

e. la longueur des bras des avirons intérieurement,

f. l'angle approximatif des deux étais arrière du bateau,

g. l'aspect général du gréement.

Nous pouvons degager de tout cela :

A. — *Plan d'élévation.*

En œuvres mortes, pas de problème ; les figurations de Deir el-Bahari en fournissent d'emblee les lignes et les proportions « réalistes » et, en œuvres vives, la ligne de la carène découlera forcément des lignes et proportions extérieures, le profil du navire formant évidemment une courbe parfaite. Nous pouvons entendre par là que la quille est continue et comporte la partie étrave et étambot rapportee. Cette quille est faite non pas de madriers, mais de planches, plus exactement de deux plans de planches rapportes l'un sur l'autre ; les deux plans sont respectivement en trois ou quatre parties d'une longueur d'environ sept mètres, étant donné les longueurs de bois disponibles à cette époque.

Nous appuyons notre théorie sur l'excellente étude de Landström[6] qui nomme ce substitut de quille « Keel-plank ». Il n'eut sans doute pas nommé ainsi une quille massive Nous nous fondons aussi sur le livre très approfondi de Cecil Torr[7] qui réunit le maximum de renseigements ; en ce qui concerne la quille, Torr écrit : « ships of any size generally had false-keel of beech » Il précise d'autre part : « there was not any stern-post, nor was there a stem-post,

unless the ship was built to care a ram And thus in war-ships and merchant-ships alike the after part of the keel curved slowly upwards til ... »

Il faut tenir compte aussi du sens marin ; car si un marin ou un charpentier de marine se trouvait un jour sur une île déserte avec un outillage de fortune et des planches trouvées sur le rivage, il ne lui viendrait pas à l'esprit de faire une construction traditionnelle. Or c'était presque le cas à l'époque en Égypte, où le manque de bois est connu. Il faut donc renoncer à imputer aux constructeurs d'Hatshepsout un système de savants ajustages, lesquels au surplus ne présentent pas une solidité ni une rigidité suffisantes avec une telle quille et qui auraient compromis la flexibilité de la coque

Le rôle, d'autre part, de la quille-cordage serait-il de soutenir les parties extrêmes de la quille ? Certainement pas. En effet, si la quille était massive comme de nos jours avec étrave et étambot, l'assemblage devrait être parfait, faute de quoi il aurait du jeu en tous sens. Dans l'un comme dans l'autre cas, la quille-cordage serait inutile

Ce cordage, comme le montrent bien les bas-reliefs du temple, était tendu, c'est-à-dire qu'il jouait le rôle de la corde d'un arc, l'arc proprement dit étant la quille. En résumé, l'effort de tension du cordage est équilibré par la résistance à la flexion de la quille en planche, seule structure permettant à la quille de jouer ce rôle.

Ces principes sont confirmés par la présence des épontilles qui permettent de mieux bander l'arc. Les épontilles des deux extrémités ont une très grande importance ; car si nous considérons qu'elles limitent aussi le chargement uniforme, on en conclut aisément qu'elles déterminent aussi la partie cylindrique de la carène, c'est-à-dire la partie de la coque de remplissage homogène. Cette remarque devra être retenue dans l'étude de la vitesse.

Concernant les points d'attache de cette quille-cordage, il fallait que la tension du cordage puisse s'exercer sur la partie résistante de la coque, donc sur la quille elle-même, et non pas sur une étrave ou un étambot rapporté, dont la principale utilité était de jouer un rôle de coupe-mer et de décoration

B — *La râblure.*

Cette structure fait disparaître la râblure ou plus exactement la râblure telle qu'on la conçoit de nos jours, c'est-à-dire pratiquée et gravée sur la quille. En effet, le cordage raidissait le bateau ; mais comme tout cordage, il était sujet aux intempéries et, selon le temps, l'eau et la sécheresse de l'air, sa tension variait incontestablement Cette différence de tension avait pour résultat de plus ou moins arquer la quille, même si cette différence n'était pas repérable à l'œil La quille ayant donc une ligne variable en fonction du temps, aucun bordé formant le galbord de nos jours n'aurait pu rester en place et il se serait inévitablement produit une voie d'eau, le bordé pouvant même sortir sur une certaine longueur.

En revanche, l'usage d'une fausse-quille et du deuxième plan de la quille un peu plus large que le premier, permettait de former une sorte de râblure qui, montée avec du papyrus comme joint, assurait une étanchéité parfaite

L'épaisseur des planches formant la quille n'était d'autre part pas suffisante pour permettre de creuser une râblure normale, surtout dans la partie où un dégraissement important aurait dû avoir lieu.

C. — *Largeur du navire.*

Les bas-reliefs du temple ne nous donnent pas une vue en plan. Nous pouvons cependant déterminer la largeur sans trop de peine en considérant :

a. la position des rames et leur longueur, notamment leur dépassement vers l'intérieur de la coque,

b. l'écartement des deux étais arrière,

c. la partie cylindrique de la coque déjà déterminée

La longueur de la coque, par rapport aux hommes situés à l'arrière près des timons et qui paraissent normaux en grandeur, peut être estimée à 21 ou 22 m, la decoration non comprise. Par comparaison, la hauteur du franc-bord est de 1,40 m au maître bau et donc à l'endroit où la tonture s'incurve le plus vers le bas.

Les avirons paraissent relativement inclinés vers l'eau, à l'opposé des galeres de notre Moyen Age où leur position est beaucoup plus horizontale ; ces avirons, dont la partie inférieure doit être d'1/3 de leur longueur, pouvaient donc avoir une longueur totale de 4,50 m. En tenant compte de l'écartement des deux étais arrière, on peut conclure à une largeur au maître bau de 4,50 m

On notera que la courbure du pont se prononce particulièrement au niveau des deux épontilles extrêmes. Nous pouvons exclure a priori une forme de pont non homogène et présentant un avant tres effilé. Ces bateaux étaient avant tout des bateaux marchands, appelés à embarquer le maximum de marchandises. Leurs formes devaient donc être en fonction de cette utilisation. Comme tous les bateaux de charge au cours des siecles, le maitre bau présentait une forme en U afin de permettre une capacité en marchandise plus importante. Une ligne « bateau de régate » n'était pas de mise parce que, par calme et propulsés aux avirons, ces bateaux de toute façon ne pouvaient atteindre une bien grande vitesse. Sous voile et en fonction du poids transporté, la variation de vitesse aurait été peu importante.

D. — *Le gréement*

Nous remarquons

a. le point d'attache de l'amure,

b. les deux étais arriere,

c. la surface de la voile : 18 m × 7 m ce qui donne un coefficient de proportion longueur/largeur de 0,38 alors que le même rapport pour la voile aurique est de 1/1 ou parfois de 1,5/1, le meilleur rapport pour la marche au près étant de 6/1, d'où la voile marconi

Il ne faut cependant pas prêter aux Égyptiens la pratique d'une navigation au plus près et la recherche de la vitesse, deux criteres de la navigation de plaisance de notre siecle. Dans les temps anciens et même jusqu'à l'époque des grands voiliers, l'art de la navigation etait de savoir utiliser au maximum les allures allant de l'arriere au travers. Les bateaux d'Hatshepsout n'avaient pas d'aileron, de bulbe ni de dérive, ce qui confirme cette allure generale de l'arrière au travers. Au demeurant, pour les économies antiques, le facteur vitesse ne constituait pas un facteur essentiel, comme le denote notamment la longueur des différents voyages relatés.

Les navires d'Hatshepsout ne pouvaient se permettre d'avoir une gîte excessive, donc une hauteur de voile importante. L'espart soutenant la partie inférieure de la voile peut être considéré comme une bôme dont le centre avant, étarqué par un cordage, servait de point d'amure.

Il n'en reste pas moins vrai, et notre expérience tentera de le prouver, que ces bateaux, en y mettant le temps, pouvaient fort bien remonter dans l'alizé la côte ouest de l'Afrique ; d'autant plus que selon la période de l'année, l'ensemble des vents dominants varie en direction et intensité

A l'issue de la longue et minutieuse étude de M. de Tauriac, une maquette a été réalisée à l'échelle du 1/10e (2,40 m) et soumise aux épreuves du Bassin d'Essais des



Maquette du navire « Pount » au Bassin d'Essais des Carènes de Paris

Carènes de la Marine Nationale que le directeur, M. l'Ingénieur Général Castera, a gracieusement mis à notre disposition. Le « Pount » y a révélé d'excellentes qualités. Son angle de remontée au vent, notamment, peut atteindre sans peine 40°.

La comparaison avec un bateau viking, le drakkar Gokstad (reconstitué en 1893 et qui traversa alors l'Atlantique nord en 28 jours), a été particulièrement révélatrice. En effet, les navires vikings, avec leur longue ligne de flottaison, étaient destinés à la guerre de course et accessoirement au transport, donc tendent à la vitesse. Ils étaient en quelque sorte les croiseurs légers de l'époque. Le « Pount », lui, est un cargo, un navire de charge au tirant d'eau plus important, au déplacement plus élevé. La forme de sa carène lui donne une longueur de flottaison réduite et lui permet cependant d'avoir une résistance à l'avancement plus faible que celle du drakkar. C'est là un point important de notre observation. A savoir que les civilisations méditerranéennes avaient une technique de construction marine très avancée, bien que différente de celles des civilisations nordiques ; elles n'ont rien à leur envier.

Cette étude nous a montré le perfectionnement de ces navires, ce qui nous oblige à nous poser des questions sur leur construction, bien que le sujet ne concerne pas à proprement parler notre projet. Les textes sont extrêmement discrets à ce sujet.

Compte tenu de ce que l'on sait par ailleurs de la logistique pharaonique, nous pouvons aisément imaginer une organisation très poussée des chantiers navals et arsenaux si l'on songe à la quantité et à la diversité des matériaux nécessaires à de telles constructions (il faut environ 45 mètres cubes « de bois ouvragé pour un navire comme le Pount »). Il a aussi les cordages, le tissage des voiles et leur coupe, les clous de cuivre, les peintures et enduits

d'étanchéité de la carene, les problèmes de cambuse pour l'approvisionnement en vivres et en eau douce, etc.

A la suite de Säve Söderbergh[8], Kitchen[9] et bien d'autres, nous trouvons surprenant tout de même que, dans les récits d'expéditions, nous voyions les hommes se rendre au bord de la Mer Rouge, construire leurs navires et partir pour le Pays de Pount. On peut supposer le transport d'éléments, préfabriqués ou non, et la construction du navire sur la rive de la mer. Mais que faisait-on des navires, réalisations savantes ayant coûté bien des efforts, au retour des expéditions (affectation possible aux bases du Golfe de Suez) ?

Les textes nous apprennent d'autre part l'existence de navires geants tel celui que mentionne le Conte du Naufragé, de 150 coudées de long sur 40 de large (75 m sur 20), alors que le navire de mer de la reine Hatshepsout mesure 48 coudees de long sur 9 de large. Nous savons que, depuis les grandes pyramides, les Égyptiens savaient construire de grands chalands pour transporter sur le Nil d'énormes blocs pesant jusqu'à 500 tonnes[10]. Ils pouvaient donc matériellement construire une coque aux dimensions du texte du Naufragé, mais leurs techniques ne permettaient pas d'en être maître à la mer. Le navire de Deir el-Bahari lui, proportionné à l'échelle de ces techniques, nous est compréhensible, bien que la manœuvre de son gréement nous pose déjà certains problemes de démultiplication des forces qui nous échappent encore.

Navigation du « Pount »

Pour illustrer notre expérience de navigation antique, nous nous proposons de reprendre le long voyage des Phéniciens de Néchao autour de l'Afrique, rapporté par Herodote[11] :

« La Libye est, comme nous le savons, entièrement entourée par la mer, sauf du côté où elle touche à l'Asie, le roi d'Égypte, Nécôs, en a le premier à notre connaissance donné la preuve quand il eut terminé le percement du canal qui va du Nil au Golfe Arabique, il fit partir des vaisseaux montés par des Phéniciens, avec mission de revenir en Égypte par les Colonnes d'Héraclès et la Mer Septentrionale.

Partis de la Mer Erythrée, les Phéniciens parcoururent la Mer Méridionale : à l'automne ils débarquaient sur la côte de la Libye, à l'endroit où les avait menés leur navigation, ensemençaient le sol et attendaient la récolte; la moisson faite, ils reprenaient la mer. Deux ans passèrent ainsi; la troisième année, ils doublèrent les Colonnes d'Héraclès et retrouvèrent l'Égypte.

Ils rapportèrent un fait que j'estime incroyable, si d'autres y ajoutent foi : en contournant la Libye, dirent-ils, ils avaient eu le soleil à leur droite. »

Il n'est pas dans notre intention de commenter ce périple qui a déjà soulevé tant de polémiques. Nous partons du fait qu'une telle navigation était possible et tenterons seulement de le vérifier en laissant le soin aux historiens d'en tirer les conclusions.

Ce périple a été choisi parce qu'il offre, pour l'étude du comportement du navire, toutes les conditions que peut rencontrer un voilier à la mer, y compris la difficile remontée des alizés du nord-ouest africain, du Sénégal au Maroc. Ceci permettra par la même occasion de reconsidérer les possibilités de navigation des Anciens le long du littoral nord-ouest africain et en particulier celles des Carthaginois.

Ce genre d'expédition devait être confié à des navires marchands spécialement armés pour ces longs voyages ; le moteur principal était la voile, car remonter les alizés du nord-ouest africain est techniquement plus une question de qualité de gréement que de force de rames.

Nous pouvons admettre que les résultats pratiques obtenus avec le « Pount », navire du deuxième millénaire av. J.C., seront au minimum ceux que nous aurions obtenus avec un navire saïte si quelque représentation archéologique nous en avait permis la reconstruction.

INTÉRÊT PRATIQUE DE L'EXPÉRIENCE POUR LA SCIENCE DU XXe S.

Outre l'interêt purement academique du projet, ce long periple de 30 000 km, étalé sur deux à trois ans, sera organisé en voyage d'etude pour lequel les themes de recherche ne manqueront pas : médecine, psychologie de groupe, anthropologie, biologie, sociologie, archéologie, linguistique, hydrologie, meteorologie, expérimentation de materiel, etc

L'équipage de 10 personnes environ, dont un medecin, sera choisi en fonction des différentes disciplines qui nous demanderont de realiser un programme d'etude prealablement determiné

L'aménagement interieur du navire pourra recevoir de mini-laboratoires en fonction des experiences à faire (biologie marine, mesures de faibles radio-activites au sud de l'équateur).

Les escales principales seront choisies en fonction des vents. Nous pourrons prévoir aussi, lors de l'organisation du voyage, des escales « d'étude » dans certains endroits du littoral africain situés en dehors des grandes routes habituelles en fonction d'observations particulières qu'il nous sera demandé de faire et dont l'interêt nous semblera evident : par exemple, le professeur Théodore Monod nous a signalé la presence d'épaves apparemment anciennes dans les parages du Cap Frio. Une expédition peut être organisee à partir du port le plus proche afin de faire des prélèvements et des photos

Un film documentaire 16 mm couleur sera réalisé sur l'Afrique côtière en relation avec la navigation antique Les résultats de l'experience seront communiques aux sociétés savantes et le journal de bord publié à l'issue de l'expérience.

FINANCEMENT DU PROJET.

Le financement du projet — construction du navire et entretien de l'expédition autour de l'Afrique — est prevu d'une part par les subventions et aides materielles que nous obtiendrons des differents ministères et autres administrations qui nous patronnent ou nous aident ; d'autre part, nous faisons appel aux bonnes volontés, à tous ceux qui, de par le monde, s'intéressent à cette magnifique histoire de l'Égypte ancienne, berceau de notre civilisation, à tous ceux qui ont pu déjà participer financièrement aux grandes découvertes archéologiques ou sauver les vestiges prestigieux de ce passé éternel, comme ce fut le cas lors de la construction du barrage d Assouan.

A tous ceux qui participeront ainsi au succes de notre entreprise, nous adressons nos sinceres remerciements[12].

NOTES

1 E. Naville, *The Temple of Deir el Bahari*, III, pl LXXII-LXXV

2. N de G Davies and R. O. Faulkner, *A Syrian trading Venture to Egypt*, *JEA* 33, 1947, pl VIII

3. R Mauny, *Les siècles obscurs de l'Afrique noire*, Fayard 1971 p 78-111

4. F Beaudouin, *Une famille de voiles égyptiennes, de l'Antiquité à nos jours*, *L'Ethnographie* 60-61, 1966-1967, p. 45-59

5. R. O. Faulkner, *Egyptian seagoing Ships*, *JEA* 26, 1940, p 3-9

6. Björn Landström, *The Ship*, Allen and Unwin, Londres 1961, p 20

7 *Ancient Ships*, Argonaut, Chicago 1964, p 39

8. *The Navy of the Eighteenth Egyptian Dynasty*, Uppsala 1946, p. 11

9. *Punt and how to get there*, Liverpool, p 189

10. G. Goyon, *Les navires de transport de la chaussée monumentale d'Ounas*, *BIFAO* 69, 1970, p. 29 n. 1

11. *Hist.*, IV, 42

12. Toutes personnes pouvant donner des informations techniques ou apporter une aide matérielle seraient bien aimables de se mettre en rapport avec M A. Gil-Artagnan, Lamontjoie 47310 Laplume

LES SEMENTIOU ET L'EXPLOITATION DES RÉGIONS MINIÈRES A L'ANCIEN EMPIRE

J YOYOTTE

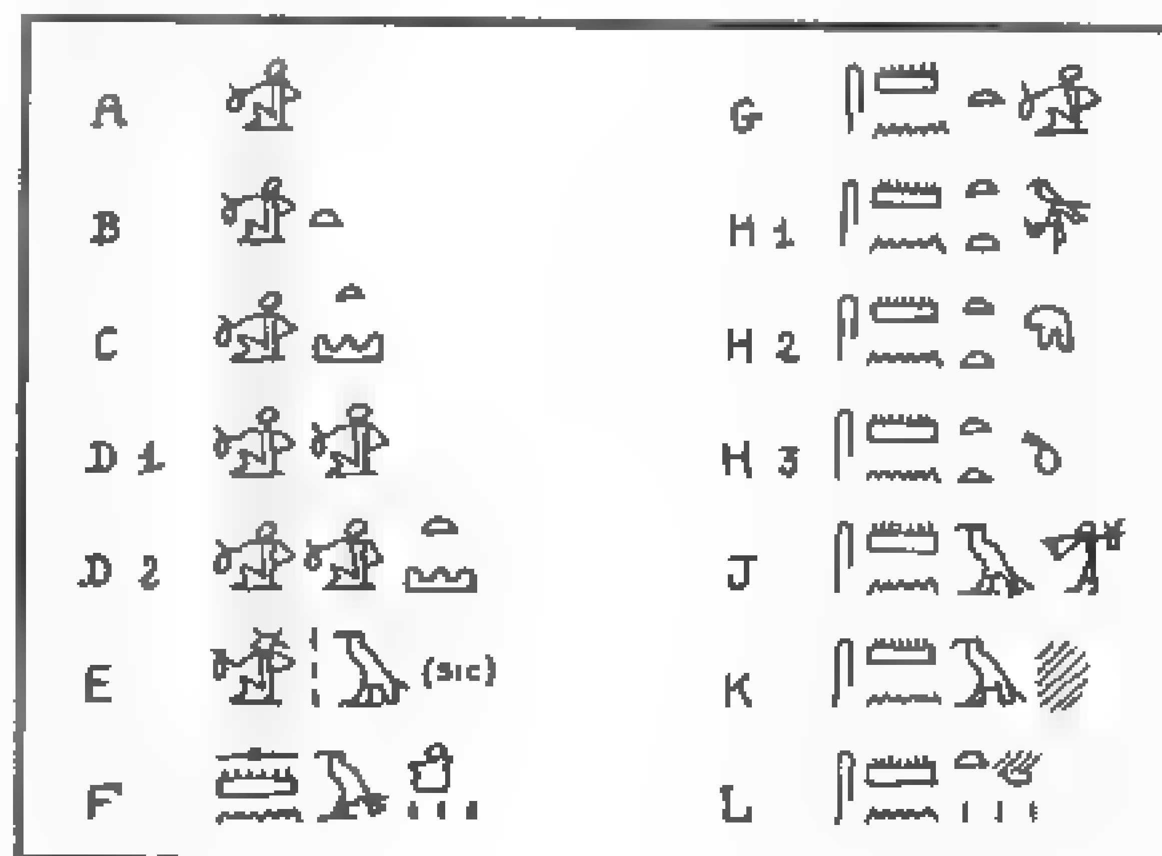
(Communication du 5 juin 1974)

Une trentaine de graffites repérés sur les falaises bordant la vallée et surtout dans le desert oriental, ainsi que deux stèles funéraires d'Edfou, mentionnent des employés dont le nom est écrit au moyen d'un idéogramme : un personnage assis tenant de sa main levee un objet qui, d'après les exemples les mieux gravés, n'est autre qu'une petite bourse (voir fig. A-D). Toutes ces attestations datent de l'Ancien Empire ou de la Première Période Intermédiaire. Le terme ainsi écrit ne figure nulle part au *Worterbuch* de Berlin, mais la lecture *smnti* en a été établie independamment, il y a plus d'un quart de siecle par trois personnes : Bernard Grdseloff dont la trouvaille fit l'objet de communications verbales[1] ; G. Goyon qui, à partir des documents du Wadi Hammamat et d'une stele d'Edfou, supposait que le mot « désignait des carriers et des mineurs » et était le synonyme du vocable *ikw* qui n'aurait fait son apparition qu'au Moyen Empire[2] ; l'auteur de la présente communication qui concluait que l'on avait plus precisément affaire à une corporation spécialisée dans l'importation des minéraux précieux[3]

I — La lecture du terme (fig. ci dessous)[4]

Derriere un mot masculin, le signe *t* dénote normalement à l'Ancien Empire une désinence *-ti*, au singulier *(-ti)*, comme au pluriel *(-tiw)*[5] ; le dédoublement éventuel de l'ideogramme note également, selon le procédé du « duel apparent », cette desinence *-ti/tiw*[6]. Au Moyen Empire, le pluriel sera explicitement noté par l'oiseau *tiw* dans un texte de Tod[7]. Les variantes graphiques montrent d'emblée que l'idéogramme de « l'homme à la bourse » représente un nom de métier en *-ti*, probablement le dérivé nisbé d'un mot feminin

Quant à la lecture même qui se cache sous le signe-mot, on la trouve sur un sceau-cylindre dont plusieurs empreintes sur argile ont été exhumees de la nécropole royale d'Abydos[8]. L'inscription juxtapose le nom d'Horus du roi regnant, Sekhemib (IIe dyn), et le nom du service royal que constituait le corps des « hommes à la bourse »[9] : la



valeur phonétique *smnt(iw)*, exprimée en tous hiéroglyphes, précède ici le signe-mot. Une confirmation indirecte de cette valeur se décèle dans les *Textes des Pyramides* ; ceux-ci connaissent un substantif *smntt* qui se présente, au moins extérieurement, comme le féminin de *smnti* et qui figure parmi les appellations d'Isis et Nephthys, les deuillantes qui cherchent, découvrent et rapportent le précieux corps d'Osiris[10]. Ce mot peut être affecté du déterminatif général des êtres divins, « le faucon perché » (H 1)[11], ou bien il est suivi d'une « tête de femme », par abréviation du signe montrant une « femme assise » (H 2)[12]. Or, dans un cas, le plus ancien, on a déterminé *smntt* par le signe de la « bourse » — valant pour un personnage tenant une bourse — selon le même principe de modification magique des hiéroglyphes (H 3)[13].

2 — La survie du mot « sementiou ».

Le déchiffrement de l' « homme à la bourse », miraculeusement livré par des scelles datant de la IIᵉ dynastie, permet de retrouver au Nouvel Empire une forme récente du mot *sementi*, mais où le signe-mot étymologique n'apparaît plus. Le déterminatif des « montagnes désertiques » dans deux variantes (C et D 2) et les lieux-mêmes où sont parsemées les signatures rupestres des *sementiou* nous ont appris que ceux-ci opéraient dans les contrées extérieures à la vallée égyptienne.. C'est manifestement au même mot que nous avons affaire dans la légende, gravée à Deir el Bahari, où le dieu Amon parle à la reine Hatshepsout du pays de Pount dont les Égyptiens avaient oublié les chemins sous les rois précédents (n° 41) : « Les merveilles qu'on en rapportait l'étaient de main en main et au prix de nombreux échanges et personne ne l'a atteint si ce n'est ton *sementiou* (J) ». Illustration procédant des

textes officiels d'Hatshepsout, un tableau du tombeau de Pouyemrê désigne du titre de « *sementiou* du Roi » (K) le personnage supervisant l'enregistrement par les comptables des produits rapportés du Pount. Une forme d'apparence plurielle *(-tiw)* a été employée sous la XVIIIᵉ dynastie, bien qu'il ne s'agisse que d'un seul explorateur D'autre part, à Deir el-Bahari (J), au vieux signe de l' « homme à la bourse » est substitué un déterminatif montrant un voyageur cheminant, sa besace au bout du bâton qu'il porte sur l'épaule, figure qui détermine les mots « nomade » et « berger » et qui correspond à l'image qu'une tombe du temps fournit de voyageurs revenant du Pount, via les pistes arabiques[14].

Sous Hatshepsout, il ne survivait plus, de la corporation des *sementiou*, qu'un souvenir littéraire ; il ressortait de vieux textes que, jadis, des agents ainsi désignés, exploraient pour les rois les routes menant au Pount[15]. Cependant, des catégories bien diverses de techniciens parcouraient les déserts et atteignaient le Pount sous l'Ancien Empire. Une question reste donc posée : quelle était la fonction spécifique des *sementiou* au IIIᵉ millénaire, du temps où leur corps formait une institution d'État ?

3 — Hiérarchie et cumuls de fonctions

Ce corps, à l'Ancien Empire, était manifestement organisé selon la hiérarchie commune de l'époque : « directeur » *(imi-ra)* : nᵒˢ 8, 9, 12, 13 (?), 17, 28 (?), 29, 33 a-b, 34 ; « inspecteur » *(sehedj)* : nᵒˢ 7 et 14, 18, 19, 20 a ; « contrôleur » *(imi-khet)* : n° 10; « dizenier » *(imi-ra medj)* : nᵒˢ 21, 24, 31; simple *sementi* : nᵒˢ 3-5, 6, 15 b, 20 b, 23, 27. Certains cadres subalternes, en outre, étaient appelés « régisseurs » *(kherep)* des *sementiou* : nᵒˢ 16, 22, 26 (?) On connaît un cas, unique, d'un chef d'expédition, haut

officier de la flotte, qui est nommé « directeur de la phylè des *sementiou* » : n° 35. Enfin, l'inévitable secrétariat du service était assuré par des « scribes des *sementiou* » : n°s 2, 15 a, 25, 30.

Les titulatures développées de directeurs des *sementiou* attestent des cumuls de responsabilités les caractérisant comme des chefs militaires et les qualifiant pour exercer de hauts commandements dans les opérations hors d'Égypte. Certains furent « chanceliers du Dieu », désignation spécifique des amiraux délégués par l'Horus régnant pour diriger des expéditions économiques au loin : n°s 8, 9, 13 (?), 35. Certains revêtirent à l'occasion le titre de tout chef de mission militaire ou para-militaire (*mer-meshâ* ou « général ») : n°s 8, 9, 12, 33 b, 35. L'un de ces « chanceliers du Dieu » se glorifie d'être « quelqu'un qui répand la terreur d'Horus dans les pays étrangers », à l'instar d'autres spécialistes des affaires extérieures[16]. Comme nombre des commandants d'expédition à l'époque memphite, un chef des *sementiou* (n° 35) a été lieutenant de vaisseau *(sehedj ouia)*, puis armateur de barque et capitaine *(âper ouia imi-irti)* et un autre officier qui « fit le tour de toute sorte de pays comme (?) *sementi* » était pareillement capitaine de vaisseau (n° 28). Certains *sementiou* étaient en même temps des « interprètes » (n° 26 b).

Il s'avère que les *sementiou* constituaient une corporation comparable à celle des « interprètes » *(âaou)*, ces fameux soldats parlant des langues étrangères qui fréquentaient Byblos, le Sinaï, le Pount, les routes des deux déserts et les rives nubiennes pour en rapporter des produits exotiques, et dont les signatures voisinent parfois sur les rochers avec celles des « hommes à la bourse ». Le but économique des missions accomplies par ces derniers ressort d'ailleurs de la qualification « celui qui rapporte la parure royale des pays étrangers » dont s'honoraient certains de leurs directeurs (n°s 10 et 28), de même que d'autres chefs d'expédition[17]. La locution « la parure royale » semble en effet avoir désigné les matières de luxe servant à la fabrication des ouvrages d'orfèvrerie et des produits de beauté, substances dont l'usage était primitivement ou théoriquement réservé au seul souverain.

4. — La spécialité des sementiou.

« On offrit de la vaisselle sacrée (faite) d'argent, or, cuivre, ..., (ornée) de lapis, turquoise et toutes sortes de pierres dures réunies. C'était plus beau et plus abondant que tout ce qu'on avait pu voir dans ce pays auparavant, étant la contribution des peuples étrangers et des *sementiou* qui parcourent les terres » (n° 39). La dédicace de Sésostris I à Tod apprend ainsi qu'une partie des métaux et pierres semi-précieuses qui servirent à fabriquer les vases sacrés du temple avait été procurée par des *sementiou* voyageurs. Ce témoignage de la XIIe dynastie est postérieur d'assez peu à la disparition de la corporation et, par là, l'emploi qu'il fait du terme *sementi* sûrement plus précis que l'attestation de la XVIIIe dynastie. Il invite à se demander si les *sementiou* n'étaient pas spécialisés dans l'importation des minéraux précieux. Or, un de nos directeurs des *sementiou* porte le titre de « préposé à l'or » (n° 9), un de ses collègues était « préposé à la fonte (?) de l'or » (n° 34) et un officier subalterne signe sur le roc : « régisseur des *sementiou* de l'argent » (n° 16) ; un autre est en même temps « directeur d'artisans » (n° 26).

5. — L'étymologie du terme.

Les représentations du Nouvel Empire abondent, qui montrent que des bourses *(âref)* du même type que celle du *sementi* servaient à transporter et à conserver l'or

livré par les tributs de la Nubie, du Soudan, du Pount ou apporté des mines du désert oriental[18]. Des sachets pareils renfermaient certaines pierres brutes comme les turquoises ou le lapis-lazuli. Depuis les plus hautes époques, le chrysocolle et la galène, dont on faisait les fameux fards vert et noir pour les yeux, étaient conditionnés dans des bourses de même forme. L'utilisation de ces bourses pour véhiculer les pépites, les métaux en poudre, les pierres brutes fut assurément courante bien avant la XVIIIe dynastie[19]. Le vieil idéogramme notant le nom du *sementi* s'explique de lui-même ; le personnage tient l'instrument essentiel de sa fonction : la bourse de cuir ou de tissu dans laquelle l'or brut et les autres denrées minérales étaient apportés des régions d'extraction.

Et l'étymologie même du mot nous est finalement révélée par la légende qui, dans une vieille procession de provinces personnifiées, accompagnait la figure du nome de Coptos : « Le roi t'amène la Province des Deux Dieux, dit-on au dieu, le seigneur de la *sehenet* (c'est-à-dire le dieu Min, patron de Coptos et des pistes qui en partent) chargé de ses *semenout*, (...) étant ses livraisons d'or de la meilleure qualité de son désert »[20]. D'après le contexte, le mot *smnt* (L), dont *smnti* est le nisbé, désignait une catégorie de bourses servant à l'or[21].

6. — Les routes des sementiou.

Par deux routes arrivait l' « or de Coptos »[22]. Sur la route Coptos-Qoseir, on rencontre des graffites de *sementiou* à la station d'Abu-Kua (n°s 1-2), puis, en grand nombre, le long du Wadi Hammâmât (n°s 3-20) ; cette route desservait un certain nombre de mines d'or, principalement celle du Wadi Fawâkhrir. Plus au nord, sur la route Coptos - Safaga, les *sementiou* ont laissé des traces au

Wadi Hamâmâ (n°s 25-6) et au Wadi Gidâmi (n°s 21-4), autres haltes situées à proximité de gisements d'or (et sur le chemin desservant la galène du Wadi Gasûs).

Une autre piste qui amenait l' « or d'Edfou » gagnait, via le Wadi Abbâd, les mines de Barramîeh (et, par-delà, les zones cuivrières de la Troglodytique) ; elle quittait la vallée juste en face d'Edfou. Ce n'est évidemment pas par hasard que le cimetière de cette ville a livré deux tombes de chefs des *sementiou* (n°s 35, a-b), ni qu'on a entrevu la signature laissée par un de leurs collègues, partant vers le sud, sur la rive gauche en face de Silwa (n° 29). Plus au sud, d'autres gisements fournissaient l' « or d'Ombos ». Un chef-*sementi* a gravé une longue titulature vers Khattara, « à l'entrée d'une vallée profonde qui s'enfonce vers le sud-est » (n° 28), en amont d'Ombos, et on a découvert la trace d'un *sementi* près d'Abraq, à 250 km environ au sud-est d'Ombos (n° 27).

Si la vaste région de l'Etbaye, le pays sauvage qui donnait l' « or de Wawat » et que sillonnent le Wadi Allaqi et ses tributaires, n'a pas encore rendu d'inscriptions de l'Ancien Empire, le passage de *sementiou* est attesté à Tômas (n°s 30-1) et au Khor el-Aqiba (n° 33, a-b), sur les deux rives nubiennes du Nil, double grand-route qui desservait des gisements d'améthyste et de cornaline, menait vers les bassins aurifères qui encadrent la vallée au sud de Wadi Halfa et commandait la station de Buhen où un comptoir égyptien traitait de grosses quantités de cuivre sous les IVe et V^e^ dynasties : parmi les bulles ramassées dans les détritus de ce comptoir, l'une au moins était le cachet d'un « directeur des *sementiou* » contemporain de Néouserrê (n° 38).

7. — ANCIENNETÉ ET IMPORTANCE DE LA CORPORATION.

Le corps des *sementiou,* prospecteurs, mineurs et convoyeurs, remonte à l'époque archaïque : outre les scellés du règne de Sekhemib (n° 36), un cylindre privé au nom d'un *sementi* (n° 37) démontre son existence sous les rois thinites dont les agents portèrent les noms dans le désert arabique (Narmer, Djet), et au-delà de la IIᵉ cataracte (Djer). On se croirait en présence d'une institution régionale, propre à la Haute Égypte (aucune attestation dans les nécropoles de la région memphite et de la Moyenne Égypte). Ces gens, entre Coptos et Ombos, pourraient bien avoir joui d'un statut et de ressources élevés : de simples *sementiou* sont « inspecteurs » (nᵒˢ 3-5, 6), voire « directeurs » (nᵒˢ 20 b, 27) des magistrats locaux (les *serou*), ce qui suggère que le *sementi* du rang tenait dans sa ville une position « bourgeoise ». Certains de leurs chefs contrôlèrent régionalement la police générale des *gebel,* en tant que « directeurs des déserts occidentaux et orientaux » et surveillants des débouchés de pistes (n° 9). Comme spécialistes du minéral, les *sementiou* se joignent à de vastes opérations militaires et économiques. Sous la IVᵉ dynastie, ils participent aux vastes opérations qui rançonnent et dépeuplent la Basse Nubie (n° 33, a-b)[23]. A la fin de l'Ancien Empire, un capitaine de marine mène 200 carriers et 200 *sementiou* pour le compte de la pyramide du roi Ity : les premiers durent sans doute extraire des blocs pour faire des statuettes et des vases, les seconds récolter l'or nécessaire aux vases sacrés et au placage (n° 11). Certaines missions, d'autre part, sont faites par les seuls *sementiou* : l'une d'elles paraît bien avoir conduit dans le désert de Coptos 1 000 de ces spécialistes.

Hirkhouf et Sabni, célèbres « directeurs des interprètes », qui opérèrent sous la VIᵉ dynastie, énumèrent comme produits rapportés de leurs voyages des substances aromatiques, des bois précieux, des produits d'origine animale. En revanche, dans l'état actuel des sources, il n'existe aucun texte attestant l'importation de matières minérales par les « interprètes » de l'Ancien Empire. Pourtant, la prospection pétrographique et l'exploitation minière de la Nubie et des déserts de Haute Égypte, régions où ceux-ci furent spécialement actifs, étaient déjà fort avancées depuis au moins l'époque thinite. Le dossier des *sementiou* vient donc compléter heureusement nos connaissances sur l'organisation économique et les structures sociales des hautes époques.

LISTE DES ATTESTATIONS DU MOT SEMENTI.

Inscriptions rupestres :

1. Weigall, *Travels in the Upper Egyptian Deserts,* pl. 7, 1 (gauche).
2. *Ibid.,* pl. 7, 1 (droite).
3. *Hamm.* 163.
4. *Hamm.* 166.
5. *Hamm.* 167 = Weigall, *Travels,* pl. 10, 10.
6. *Hamm.* 151 (pl. 34).
7. *Hamm.* 211, cf. index p. 157; comparer *infra* n° 14.
8. *Hamm.* 69 (pl. 17)
9. *Hamm.* 35 (pl. 10).
10. *Hamm.* 156 (pl. 33).
11. *Hamm.* 169 (coll. d'après photo).
12. *Hamm.* 170 (coll. d'après photo)
13. *Hamm.* 74 (pl. 18).
14. Goyon, *Nouv. Inscr. rup. du W. Hammâmât,* n° 2, (pl. 4).
15 a. *Ibid.,* n° 10 (pl. 4).
15 b. *Ibid.,* n° 43 (pl. 15); même homme qu'*infra* n° 23.
16. *Ibid.,* n° 12 (pl. 2).
17. *Ibid.,* n° 32 (pl. 12).
18. *Ibid.,* n° 40 (pl. 14).
19. *Ibid.,* n° 48.
20 a. *Ibid.,* n° 49, textes du haut (pl. 15).
20 b. *Ibid.,* n° 49, texte du bas = Weigall, *Travels,* pl. 10, 12.
21. Green, *PSBA* 31, 321, pl. 53, n° 31.
22. *Ibid.,* 320, pl. 53, n° 25.
23. *Ibid.,* 320, pl. 53, n° 27; cf. *supra* n° 15 b.
24. *Ibid.,* 321, pl. 54, n° 32.
25. *Ibid.,* 321, pl. 54, n° 34.

26 a. *Ibid.*, 321, pl. 54, n° 37 (ligne du haut).
26 b. *Ibid.*, n° 37 (ligne du bas).
27. De Bruyn, *JEA* 44, 97, pl. 14 (1).
28. Morgan, *Cat. Mon.* I, 207, 32 = Petrie, *Season*, pl. 13, 330.
29. Sayce, *PSBA* 17, 40-1.
30. Weigall, *Report Ant. Lower Nubia*, pl. 57, 3 et 58, 19.
31. *Ibid.*, pl. 57, 2; cf. pl. 58, 24.
32. *Ibid.*, pl. 57, 2, à droite.
33 a. López, *Las iscripciones rupestres faraonicas entre Korosko y Kasr Ibrim*, n° 25, pl. 15, 1 = *RdE* 19, 53 et fig. 5.
33 b. López, *Las iscripciones*, n° 26, pl. 15, 2 = *RdE* 19, 52-3, fig. 4.

Stèles funéraires :

34. Alliot, *FIFAO* 10, 29, pl. 14, 3-4; *BIFAO* 37, 99-101.
35. Garnot, *Tell Edfou* 1937, 50, pl. 14, 2.

Sceaux-cylindres :

36. Empreintes sur bouchons d'argiles, Kaplony, *Inschr. der ägypt. Frühzeit* III, pl. 126, fig. 755, cf. I, 159, 849 (n. 961) et II, 1186.
37. Sceau British Museum 29463, *ibid*, III, pl. 98, fig. 404, cf. II, 1147.
38. Emery, *Kush* 11 (1963), 119, fig. 2.

Inscriptions du Moyen et du Nouvel Empire :

39. Dédicace de Sésostris I au Temple de Tod, d'après une copie de G. Posener et des photographies de J. J. Clère.
40. *Sinai* 112, face Est, col. 3.
41. *Urk.* IV, 344, 16.
42. Davies, *The Tomb of Puyemre* I, pl. 32 et 33 b.

NOTES

1. D'après les indications du regretté P. Montet.
2. *Nouvelles inscriptions rupestres du Wadi Hammâmât* (1951/1957), p. 42. — Le terme *ikw*, écrit idéographiquement, existait en fait à l'Ancien Empire, cf. *Hatnub*, Gr. 1, 4-5; *Hamm.*, 169, 188, 206.
3. *Ann. EPHE*, IVᵉ Section, 1949, 13; *RdE* 9, 133, n. 2; *Karnak-Nord* IV (*FIFAO* 25), 1954, p. 94, n. 2.
4. Les chiffres donnés en référence se réfèrent à la liste d'attestations donnée plus bas, p. 53-4; les lettres renvoient à la figure.
5. Fig., B = nᵒˢ 4, 5, 8, 11, 20 a (?), 30, 31 (?), 34. — Fig., C = nᵒˢ 9, 17, 35.
6. Fig., D 1 (= n° 8) et 2 (= n° 28).
7. Fig., E (= n° 39).
8. Cf. n° 36.
9. Comprendre *imet-ra* « direction », substantif abstrait qui correspondrait au nom de fonction *imi-ra* (?).
10. *Wb.* IV, p. 136, 1. Cf. Sethe, *Uebersetz. Komm. Pyr.* IV, p. 346-7; Garnot, *L'Hommage aux dieux*, I, p. 54.
11. *Pyr.*, 726 a (Neit 473); 1905 Neit; 1947 (Neit 489); 1997 (N); 2013 b (N).
12. *Pyr.*, 726 a (N et Neit 645); 1997 (Neit 604); 2013 b (Neit 619).
13. *Pyr.*, 1366 a (P).
14. *JEA* 26, pl. 25. - L' « homme au sac », signe disparu, a pu être réinterprété comme le « berger assis », lequel aura été remplacé par le « berger cheminant ».
15. *Wb.* IV, p. 135, 18, traduisait *smntiw* par « Kundschafter ». — Un emploi littéraire du mot *smnti* se rencontre peut-être au Sinaï dès Amménémès III (n° 40).
16. Edel, *ZÄS* 97, 55 et 57.
17. *Urk.* I, 124 (Hirkhouf); Fischer, *Inscr. from the Coptite Nome*, nᵒˢ 8-9. — Voir Edel, *ZÄS* 87, 96-104.
18. Les contributions des nomes et celles des vassaux d'Asie se présentent sous forme d'anneaux ou de lingots.
19. En ce sens, Jéquier, *Tombes contemp.*, *Pépi II*, p. 45, fig. 49.
20. Texte restitué d'après *Karnak-nord* IV, pl. 82 et Bénédite, *Philae*, 7, 9.
21. Deux listes tardives de produits, *Edfou* VI, 201-2 et *Dend.* IV, 159, ainsi qu'une procession de pays miniers, Mariette, *Denderah* I, 71, parlent d'un pays producteur d'or appelé *Smn*. On se demandera si le nom de l'objet *smnt* n'est pas dérivé de ce toponyme (à moins que le pays n'ait été inventé par les lettrés tardifs à partir du terme *smnt* devenu incompréhensible).
22. Voir PM VII, 424 (plan IV).
23. Sur le contexte des inscriptions de Khor el-Aqiba, Helck, *SAK* 1, p. 215-7.